

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-088530

(43)Date of publication of application : 30.03.1999

(51)Int.Cl.

H04M 11/00

H04M 3/42

H04Q 7/38

(21)Application number : 09-238135

(71)Applicant : N T T IDO TSUSHINMO KK

(22)Date of filing : 03.09.1997

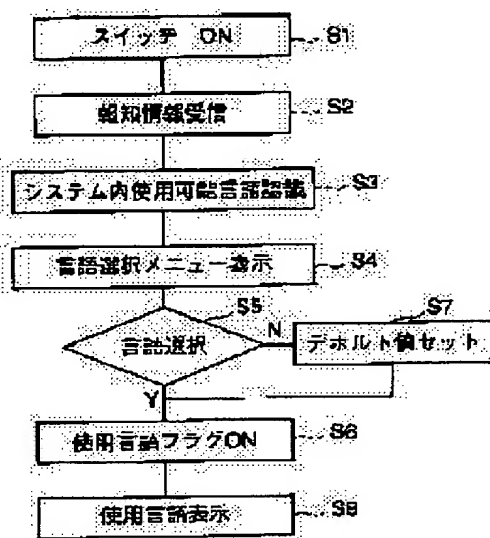
(72)Inventor : NISHIOKA KOICHI

## (54) MULTIPLE LANGUAGE COMMUNICATION METHOD

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To smoothly conduct communication in a desired language.

SOLUTION: Language information denoting a language available in use by a mobile communication network from each base station of mobile communication is reported as identification information of each base station and at application of power (S1), a communication terminal equipment receives notice information (S2), when the terminal equipment confirms the received notice information that is written in a language available in use in the system (S3), the language is displayed on a selection menu (S4), and when a language is selected (S5), the language flag is set (S6) and the terminal equipment is operated by the language in use, that is the language information is included in the transmission information. The user receives the service by the language information.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 31.01.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3594107

[Date of registration] 10.09.2004

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-88530

(43) 公開日 平成11年(1999) 3月30日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	F I		
H 0 4 M 11/00	3 0 3	H 0 4 M 11/00	3 0 3	
3/42		3/42	Z	
			D	
H 0 4 Q 7/38		H 0 4 Q 7/04	D	
		審査請求 未請求 請求項の数2	OL (全 4 頁)	

(21) 出願番号 特願平9-238135

(22) 出願日 平成9年(1997) 9月3日

(71) 出願人 392026693

エヌ・ティ・ティ 移動通信網株式会社  
東京都港区虎ノ門二丁目10番1号

(72) 発明者 西岡 幸一

東京都港区虎ノ門二丁目10番1号 エヌ・  
ティ・ティ 移動通信網株式会社内

(74) 代理人 弁理士 草野 卓 (外1名)

(54) 【発明の名称】 多重国語通信方法

(57) 【要約】

【課題】 所望の国語での通信を円滑に行うことを可能とする。

【解決手段】 移動通信の各基地局から、その移動通信網で使用可能な国語を示す言語情報を、基地局の識別情報の報知のように報知しておき、通信端末は、電源をオンにすると (S1)、報知情報を受信し (S2)、受信報知情報がシステムでの使用可能言語であることを確認すること (S3)、その言語 (国語) を選択メニュー表示し (S4)、使用言語が選択されると (S5)、その使用言語フラグがONとされ (S6)、その使用言語でその端末は動作し、つまり発信情報にその言語情報も含まれる。その言語情報でサービスの提供を受けることができる。

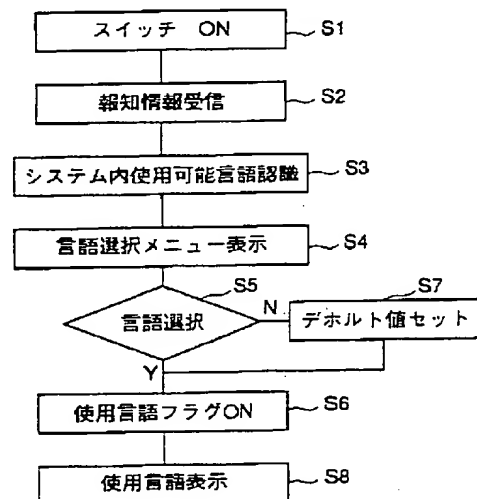


図 3

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数の国語の 1 つを選択して通信を可能とする通信網の通信方法において、通信網の特定の装置からその通信網で利用可能な複数の国語を示す各言語情報をその通信網内に報知し、通信端末は上記報知された言語情報を受信し、その言語情報から 1 つの国語を選択して通信することを特徴とする多重国語通信方法。

【請求項 2】 複数の国語の 1 つを選択して通信を可能とする通信網の通信方法において、各通信端末は通信網の特定の装置に、その通信端末が通信可能な言語情報を登録しておき、その登録した言語情報を用いて通信を行うことを特徴とする多重国語通信方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明に通信網内で日本語、英語、スペイン語、中国語などの複数の国語（言語）の何れかを選択してオペレータによる電話交換、音声又は文字による案内、データ・画像情報提供、音声情報提供などを可能とする通信方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来において、複数の国語を選択使用する場合に、例えば交換装置に通信端末から着信があると、音声情報装置から、その通信網で主に使用される国語（例えば日本語）の案内（アナウンス）をその通信端末に流し、次に他の国語（例えば英語）の案内を流していた。

【0003】 別の方法として、通信開始時に通信端末から、自分（その通信端末）が使用したい国語の音声情報装置や文字画像情報装置のアドレスを指定して目的とする情報を得ていた。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 前者の言語（国語）情報を案内する方法においては、通信端末を使用する者が、最初の案内を理解できないために通信を切断したり、目的の国語の案内が流れるまでに時間を要する欠点があった。後者の方法では、使用者が事前に使用したい国語の音声情報装置や文字画像情報装置のアドレスを知っている必要があった。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 請求項 1 の発明によれば、通信網の特定の装置、例えば交換装置から、その通信網で利用可能な国語を示す言語情報を通信網内に報知する。つまり例えば移動通信においては各無線基地局ではその基地局の識別情報あるいは呼出しゾーンの識別情報などを報知しているが、この報知情報と共に、又は別個に使用可能国語の言語情報を報知する。

【0006】 よって通信端末はその報知された言語情報から利用する国語を選択する。請求項 2 の発明によれば、各通信端末はその使用者が用いる国語の言語情報を通信網の特定の装置、例えば移動通信網におけるホームメモリに登録しておき、その登録した国語を用いて通信を行う。

## 【0007】

【発明の実施の形態】 図 1 にこの発明の通信方法が適用される通信網の機能構成の一部を示す。通信網内の交換機 11 には各通信端末に関する情報が蓄積された通信端末データ蓄積装置 12 が接続され、これはいわゆるホームメモリであり、通信端末が通信網に加入する際に、その加入者番号、サービス可能情報、移動通信の場合は在圏ゾーン情報などが記憶されている。

【0008】 交換機 11 には更にオペレータ台 13、ボイスメール 14、アナウンスマシン 15、音声サーバ 16、文字画像情報提供システム 17、無線基地局 18 が接続されている。オペレータ台 13 はオペレータが交換機 11 に接続された通信端末の使用者と会話により交換接続を行うためのものであり、ボイスメール 14 は音声伝言装置でありアナウンスマシン 15 は通信端末からの要求に応じて各種音声による案内を行うためのものであり、音声サーバ 16 は要求された文字情報を音声に変換して提供し、又は蓄積されている各種音声情報を提供するものである。更に文字画像情報提供システム 17 は、文字又は／及び画像の各種データベースであり、要求された文字画像情報を提供する。

【0009】 無線基地局 18 は例えば移動通信網における 1 つのゾーンに設けられ、移動端末と通信を行うためのものである。また使用料金の請求書を発行したり、料金の間合せなどを行うビリングシステム 20 が交換機 11 にこれらは交換機 11 に直接接続される場合に限らず、通信回線を介し、あるいは更に他の交換機を介して接続される。

【0010】 更に交換機 11 には直接又は間接的に有線の電話端末 21 やデータ又は画像などの情報端末 22 が接続され、更に無線電話端末 23、無線情報端末 24 が無線回線と無線基地局 18 を介して交換機 11 と接続される。これら通信端末 21～24 はその使用者により国語が異なりシステムされる。それにできるかぎり応じることができるよう、つまり通信網ではシステム 17、20、オペレータ台 13、ボイスメール 14、アナウンスマシン 15、音声サーバ 16 が動作するようにされている。

【0011】 これを可能とするため、請求項 1 の発明によれば、図 2 に示すようにこの通信網、つまりシステム内で使用可能な国語を示す言語情報のフラグセット、つまり各国語ごとにそれを示す番号、記号などの組を作り（S1）、その言語報知情報フラグセットを言語報知情報として周期的に送信する（S2）。移動通信において各無線基地局 18 から常時、又は周期的にその基地局の識別情報などを報知しているが、その報知と同時に、又

3

は別個に言語報知情報を送信すればよい。固定端末に対しても、例えば特定の番号を発信すると、前記言語報知情報が送信されるようにすればよい。

【0012】通信端末(図1中の21~24)では図3に示すように端末電源スイッチをオンにすると(S1)、通常携帯端末のように報知情報を受信する(S2)。その報知情報がそのシステム内で使用可能な言語情報であることを認識すると(S3)、その言語情報(使用可能言語情報)をその通信端末の表示器にメニュー表示して(S4)、使用言語の選択をうながす。なおこの言語報知情報は基地局識別情報など他の情報と共に報知される場合は、ステップS3でその言語情報部分を取出して選択メニュー表示する。

【0013】その通信端末の利用者が表示メニューを見て使用言語を選択すると(S5)、その選択した使用言語のフラグをONにする(S6)。ステップS5で言語選択を行わないと選択しないと予め決めた言語、例えば日本語を示す値をセットし(S7)、そのセットにもとづき、その使用言語フラグがONにされる(S6)。その後はその通信端末の使用言語(国語)はステップS6でフラグがONにされたものになる。つまりその通信端末の表示器での表示はそのフラグがONにされた言語(国語)で行われ、また例えばコーデックのパラメータもそのフラグがONの言語に適したものに變更されるなど、その通信端末はそのフラグONされた言語で動作する(S8)。

【0014】従ってこの通信端末から発信する場合は、その発信情報中にフラグONとされた言語(国語)のフラグも含まれる。図4に示すように交換機11で通信端末からの通信情報を受信すると(S1)、その受信情報中の言語情報フラグを確認し(S2)、それがそのシステム(通信網)で使用可能なものであるかを調べ(S3)、使用可能なものであれば、その言語情報でサービスの提供、例えば情報提供を行い(S4)、そのシステム内で使用できない言語であれば、使用できない言語であることを通知する(S5)。

【0015】図5を参照して請求項2の発明の実施例を説明する。通信端末はシステム(通信網)に加入する際

4

にそのホームメモリ、つまり通信端末データ蓄積装置12(図1)に各種情報と共にその使用言語(国語)情報(フラグ)を登録する。従って、通信端末から発信、その通信端末への着信があると、つまり接続要求があると(S1)、これを受けた交換機はそのホームメモリ(通信端末データ蓄積装置12)に接続し(S2)、その通信端末の登録言語情報(フラグ)を受取り、そのフラグに応じた言語(国語)で情報提供などのサービスを行う。

10 【0016】

【発明の効果】以上述べたように請求項1の発明によれば、通信網間で使用可能な言語情報が報知されており、例えば通信端末の電源をオンにすると、その報知言語情報が表示され、これを選択することにより、その通信端末はその選択した言語(国語)で動作することになり、また発信時にその選択した言語情報も送信され、その言語で情報提供などのサービスを受けることができる。

【0017】また請求項2の発明によれば、通信端末の接続要求があれば予め登録したその通信端末の使用言語情報をホームメモリから得られ、その言語(国語)でサービスが行われる。何れにしても従来において、流された言語情報を示すアナウンスが理解できないために切断してしまったり、理解できる言語情報のアナウンスが得られるまでに時間がかかったりすることがなく、短時間にかつ円滑に処理される。

【0018】しかも使用したい言語の音声情報装置や画像情報装置のアドレスを知っておく必要もない。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明が適用されるシステムの機能構成例を示すブロック図。

【図2】請求項1の発明における通信網側の処理を示す図。

【図3】請求項1の発明の通信端末の処理例を示す流れ図。

【図4】請求項1の発明の通信網側の処理を示す図。

【図5】請求項2の発明の通信網側の処理の例を示す図。

【図2】

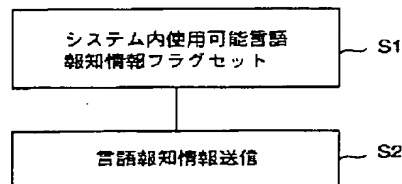


図 2

【図 1】

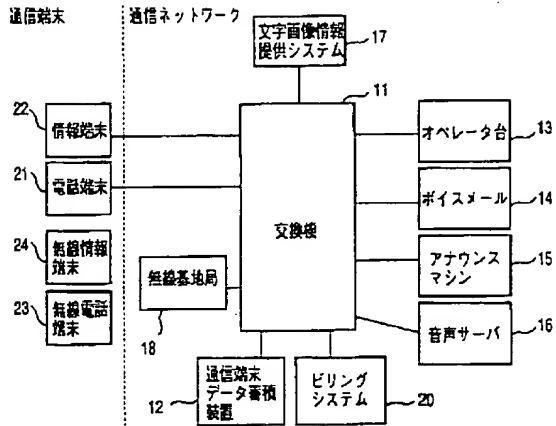


図 1

【図 4】

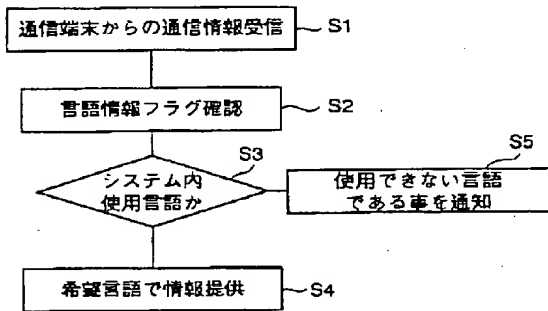


図 4

【図 3】

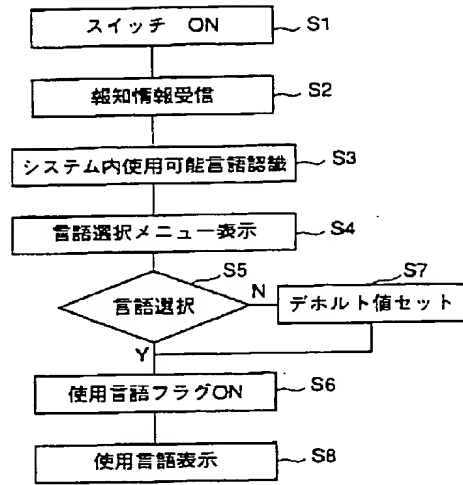


図 3

【図 5】

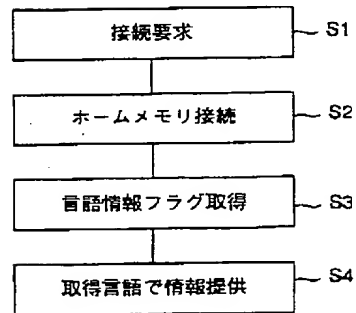


図 5